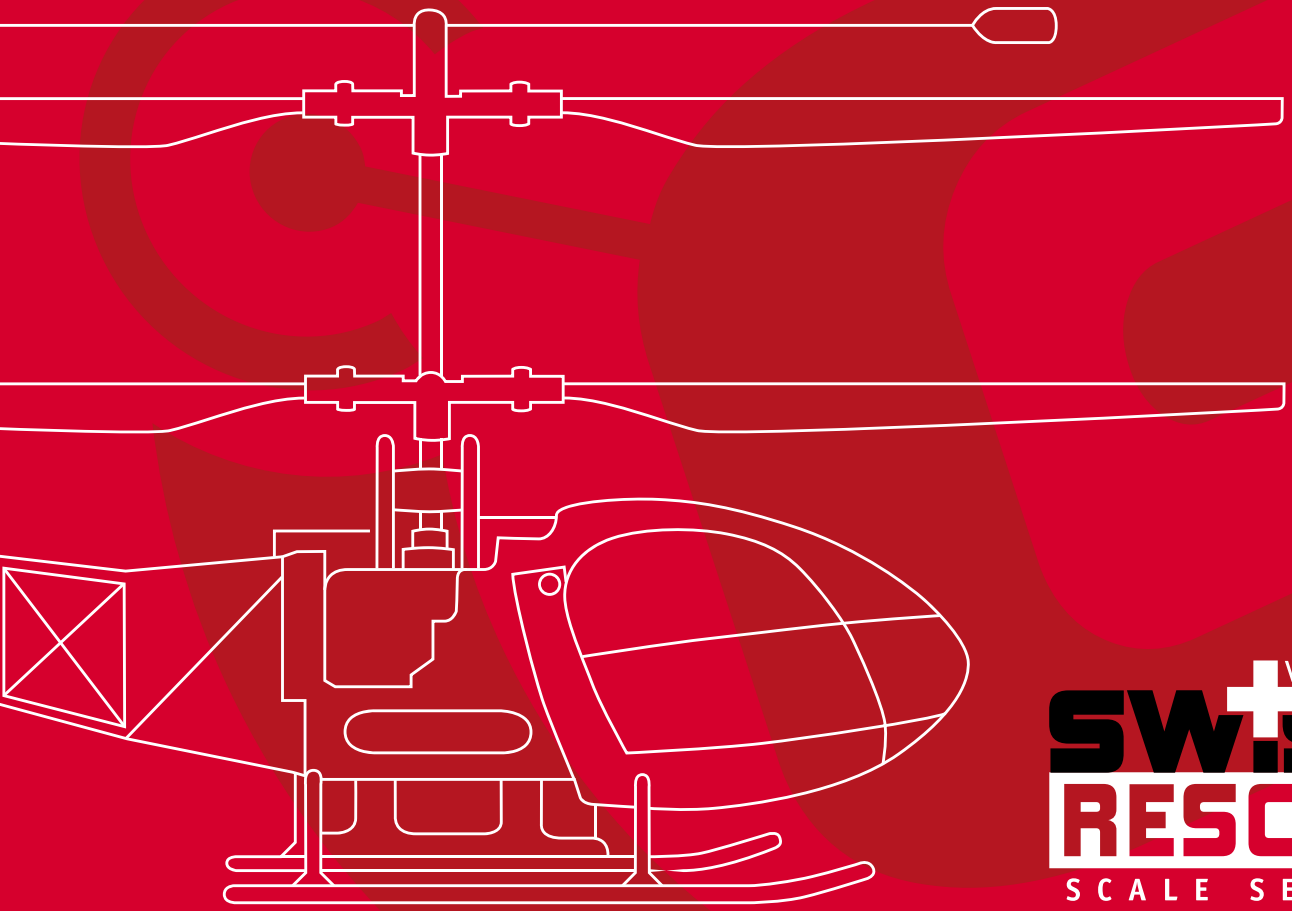
GTOYS

Bedienungsanleitung



Version 4.0

SWISS RESCUE

SCALE SERIES

Wichtige Hinweise

Bitte beachten Sie, dass der Swiss Rescue nicht für Kinder unter 14 Jahren geeignet ist. Die Konfiguration und der korrekte Zusammenbau Ihres Helikopters sollten so sorgfältig wie möglich durchgeführt werden, um ernsthafte Verletzungen und Schäden am Fluggerät zu vermeiden.

Der LiPo-Akku darf nicht überladen werden. Falls der Akku während des Ladens heiß wird, brechen Sie den Ladevorgang sofort ab und trennen Sie den Akku vom Ladegerät! Lassen Sie den Akku während des Ladens niemals unbeaufsichtigt. Wenn Sie sich nicht sicher sind, wie der Akku aufgeladen werden muss, lesen Sie die Aufladeanweisungen im Abschnitt „Den Akku aufladen und einbauen“ auf Seite 10.

Nachdem Sie den Helikopter aus der Verpackung genommen haben, entfernen Sie bitte zunächst das Sicherheitssiegel.

Hinweis: **Sobald das Sicherheitssiegel entfernt wurde, ist eine Rückerstattung des Gesamtkaufpreises nicht mehr möglich.**

Schalten Sie immer erst die Fernsteuerung ein, bevor Sie den Akku mit dem Helikopter verbinden. Wird der Akku mit dem Helikopter verbunden, ohne dass die Fernsteuerung eingeschaltet ist, kann der Empfänger am Helikopter etwaige Störsignale als Steuerimpulse fehlinterpretieren und so ausser Kontrolle geraten.
Schließen Sie niemals ein Netzteil an die Fernsteuerung an, wenn sich bereits Batterien oder Akkus darin befinden, da ansonsten die Gefahr eines Brandes besteht.

Nehmen Sie niemals einen Modell-Helikopter in Betrieb, wenn sich Kinder oder Tiere in der Nähe befinden.

Wir empfehlen ausdrücklich, diese Anleitung gründlich zu studieren, bevor Sie die ersten Flugversuche mit dem Helikopter unternehmen. Als Hersteller und Vertreiber übernehmen wir keine Haftung für die unsachgemäße Nutzung dieses Produktes.

Hinweis: Wir bemühen uns unsere Betriebsanleitungen nach bestem Wissen zu verfassen. Dennoch kann es vorkommen, dass nach Druckschluss noch Ergänzungen oder Korrekturen auffallen, welche es nicht mehr ins fertige Druckerzeugnis geschafft haben. Wir bitten Sie daher, hin und wieder auf unserer Webseite www.gtoys.de nachzusehen, ob Aktualisierungen oder Korrekturen für die Betriebsanleitung Ihres Helikopters verfügbar sind.

Inhaltsverzeichnis

I . Einleitung 6

Gewährleistung 8

Support 8

Nützliche Werkzeuge 8

II. Den Helikopter zusammenbauen 9

Die Paddelstange befestigen 10

Den Akku aufladen und einbauen 11

Den Schwerpunkt einstellen 11

III. Den ersten Flug vorbereiten 12

So bereiten Sie die Fernsteuerung vor 13

Die Haube lösen 13

Kontrollen vor dem Flug 13

IV. So schalten Sie den Helikopter ein 15

Die grundlegenden Funktionen der Fernsteuerung 16

Die Steuerhebel 16

Die Schieberegler (Trimmregler) 16

So starten Sie den Helikopter 16

Überprüfen Sie die Kontrollfunktionen 17

So schalten Sie den Helikopter aus 17

V. So nehmen Sie grundlegende Einstellungen vor 18
So trimmen Sie die Fernsteuerung 19
Die Funktionen der Steuereinheit 21
Die Funktionen der DIP-Schalter 22

VI. Explosionszeichnung und Ersatzteilverzeichnis 23

VII. Sicherheitshinweise LiPo-Akku 26
Wichtige Hinweise zur Benutzung 27
Wichtige Hinweise zum Aufladen der Akkus 28

VIII. Problemlösungen 30
Die Fernsteuerung 31
Allgemeine Probleme 31
Rotor und Motor 32

IX. Weitere Hinweise 33
Batterieverordnung 34
Elektroaltgeräteverordnung 34
Haftpflichtversicherung 34
Konformitätserklärung 34

X. Technische Daten 35

I. Einleitung

RESCUE
GTOYS

Glückwunsch

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres Swiss Rescue-Helikopters der GTOYS Pro Series. Mit dem Swiss Rescue haben Sie einen vollwertigen 4-Kanal-Helikopter mit Koaxial-Antrieb erworben, der sowohl für Flüge in größeren Räumen/ Hallen, als auch für Flüge im Freien geeignet ist. Der Swiss Rescue erreicht, je nach Art des Fluges und Ladezustand des Akkus, eine Flugzeit von ca. 8 bis 12 Minuten.

Gewährleistung

Alle Modelle von GTOYS werden von unseren Mitarbeitern sorgfältig auf Vollständigkeit und Funktion geprüft. Jedes Modell ist mit einem Prüfdatum versehen. Wir garantieren, dass der Swiss Rescue frei von Herstellungs- und Materialfehlern ist. Für Verbraucher beträgt die Gewährleistungszeit 24 Monate.

Support

Für Ersatzteile und technischen Support erreichen Sie uns im Internet unter www.gtoys.de, unter der E-Mail-Adresse service@gtoys.de oder per Brief an:

GTOYS GmbH
Fichtenstr. 42, Tor 2
D-40233 Düsseldorf
Hotline: 01805 - 70 44 30*
Fax: +49(0)211 / 5 80 01 40 99

Nützliche Werkzeuge

Um die grundlegenden Einstellungen und eventuelle Korrekturen am Swiss Rescue vornehmen zu können, benötigen Sie lediglich einen Kreuzschlitz-Schraubendreher (Größe 0), wie er in den meisten Haushalten vorhanden ist.
Für den reibungslosen Betrieb Ihres Helikopters sind keine weiteren Werkzeuge erforderlich.

Sollten Sie dennoch umfangreichere Einstellungen an Ihrem Helikopter vornehmen wollen, empfehlen wir Ihnen die Verwendung der folgenden Werkzeuge:

- Innensechskantschlüssel 1,5 / 2,0 / 2,5 mm
- Flachzange
- Kugelkopfzange

Diese sind nicht im Lieferumfang enthalten, jedoch in den meisten Elektrofachmärkten oder auf www.gtoys.de erhältlich.

* 0,14 EUR/ Min. aus dem Festnetz der T-Com, erhöhte Mobilfunkpreise möglich

II. Den Helikopter zusammenbauen

Die Paddelstange befestigen

Befestigen Sie die beigefügte Paddelstange an der dafür vorgesehenen Halterung oben an der Rotorwelle (Abb. A). Die Bolzen, die sich seitlich an der Paddelstange befinden, sind leicht angeschrägt. Die flache Seite muss zuerst in die Halterung gedrückt werden. Die Paddelstange rastet nach kurzem Druck in die Halterung ein.

Kontrollieren Sie, ob Paddelstange und oberer Rotor in etwa parallel zueinander stehen. Falls dies nicht der Fall ist, justieren Sie bitte die Länge des Kurzverbinders gegebenenfalls durch Drehen im oder gegen den Uhrzeigersinn. Befestigen Sie den Kurzverbinder, der sich an der Paddelstange befindet, an dem Kugelgelenk auf der entsprechenden Seite.

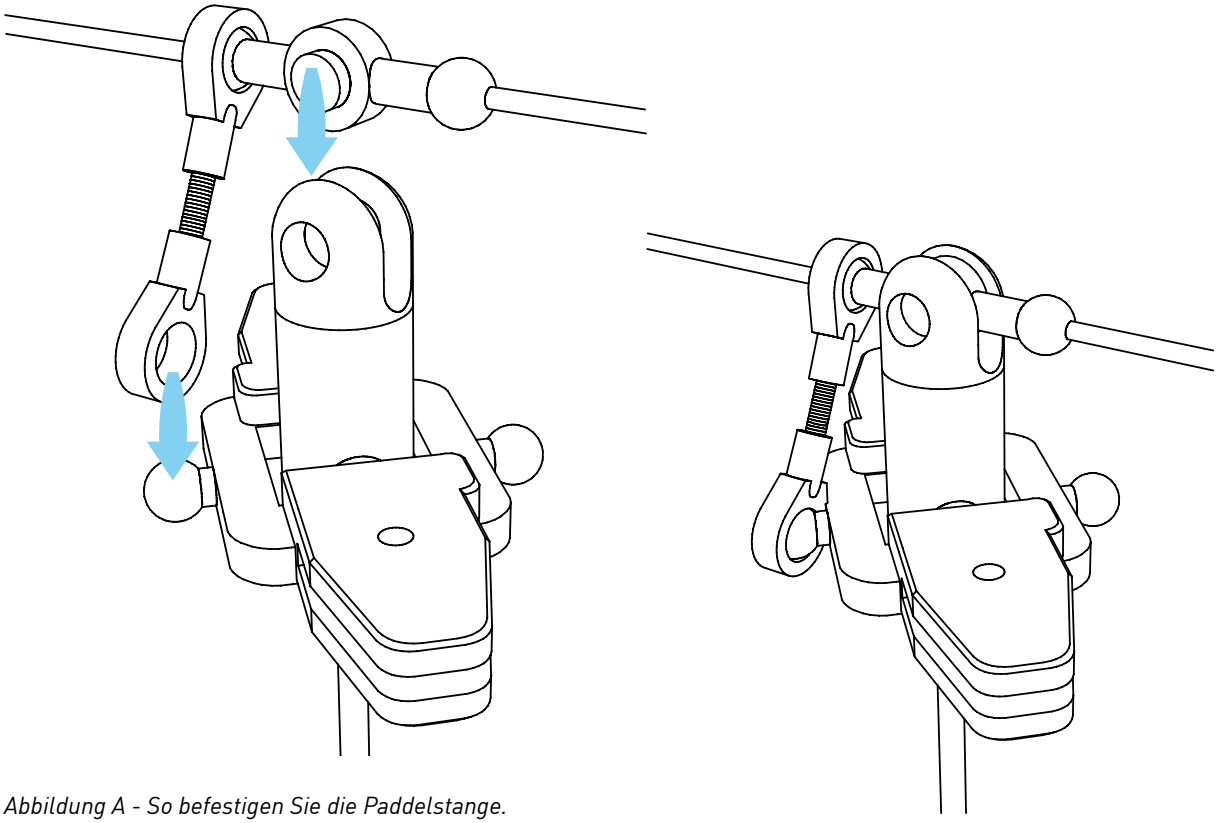


Abbildung A - So befestigen Sie die Paddelstange.

Den Akku aufladen und einbauen

Wichtig: Entfernen Sie vor dem Aufladen immer erst den Akku aus dem Helikopter!

Schließen Sie zunächst das Ladegerät an eine Steckdose an. Die LED wird rot leuchten. Wenn Sie den Akku in den Steckplatz einlegen, beginnt die LED rot zu blinken. Sobald der Akku vollständig aufgeladen ist, leuchtet die LED durchgängig grün (Abb. G und H auf Seite 28). Die Ladezeit eines Akkus beträgt etwa zwei Stunden. Sollte der Akku während des Ladevorgangs heiß werden, trennen Sie das Ladegerät sofort vom Strom und stellen Sie den Akku auf eine feuerfeste Unterlage. Weitere wichtige Informationen zur Verwendung des Akkus finden Sie im Kapitel „Sicherheitshinweise LiPo-Akku“ ab Seite 26.

So bauen Sie den Akku ein

Schieben Sie den Akku in das dafür vorgesehene Akkufach. Die Verbindungskabel zeigen in Richtung Heck.

Wichtig: Verbinden Sie den Akku noch NICHT mit dem Helikopter.

Den Schwerpunkt einstellen

Beim Swiss Rescue ist es nicht notwendig, den Schwerpunkt durch Verschieben des Akkus einzustellen. Sobald Sie den Akku eingelegt haben, ist der Schwerpunkt optimal bestimmt.

Hinweis: Wenn Sie Ihren Helikopter starten, schalten Sie immer zuerst die Fernsteuerung ein. Zusätzlich müssen sich der Schubhebel und der Trimmregler für den Schub in der untersten Position befinden. Verbinden Sie erst dann den Akku mit dem Helikopter. Dies ist wichtig, damit der Helikopter nicht außer Kontrolle geraten kann.

III. Den ersten Flug vorbereiten

Bereiten Sie die Fernsteuerung vor

- Bringen Sie die Antenne in eine senkrechte Stellung
- Öffnen Sie die Klappe auf der Rückseite der Fernsteuerung, entnehmen Sie den Batteriekäfig und legen Sie acht AA Batterien oder den GTOYS Sender LiPo (optional erhältlich)ein (Abb. B).

Abbildung B - Legen Sie acht AA-Batterien oder den GTOYS Sender LiPo (optional erhältlich) ein.

Die Haube lösen

Um alle Teile kontrollieren zu können, sollten Sie die Haube entfernen. Lösen Sie dazu die vier Kreuzschlitz-Schrauben an der Haube.

Kontrollen vor dem Flug

Um einen störungsfreien Flug zu gewährleisten, sollten Sie die folgenden Kontrollen vor jedem Start durchführen.

Überprüfen Sie alle Bauteile

Überprüfen Sie zunächst alle Bauteile auf eventuelle Beschädigungen (Abb. C auf Seite 14). Kontrollieren Sie besonders genau:

- Rotorkopf und Taumelscheibe
- Heckbefestigung
- Landekufen

Kontrollieren Sie alle Schrauben und ziehen Sie sie gegebenenfalls nach.

Wichtig: Die **Befestigungsschrauben** der Rotorblätter **dürfen nicht zu fest angezogen** werden. Sie müssen über genügend Spiel verfügen, damit diese sich im Flug selbstständig ausrichten können.

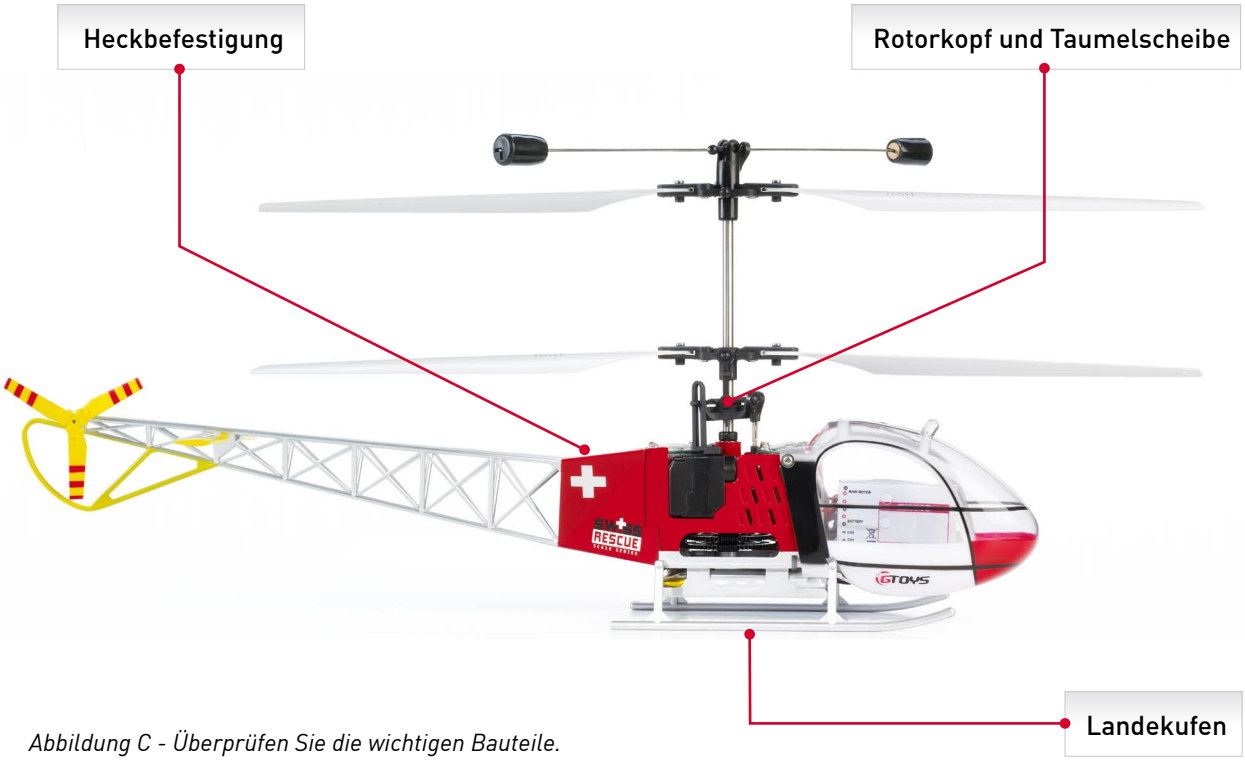


Abbildung C - Überprüfen Sie die wichtigen Bauteile.

Kontrollieren Sie anschließend die Schrauben an Motor und Servoarmen.
Zum Schluss achten Sie bitte darauf, dass keine Kabel mit beweglichen Teilen des Helikopters in Berührung kommen können.

Kontrollieren Sie die Steuerungseinheit

Vor jedem Flug sollten Sie die Steuerungseinheit auf einen festen Sitz überprüfen. Dies ist wichtig, um eine ordnungsgemäße Funktion der Elektronik zu gewährleisten.

IV. So schalten Sie den Helikopter ein

So starten Sie den Helikopter

Hinweis: Wenn Sie Ihren Helikopter starten, schalten Sie immer zuerst die Fernsteuerung ein. Zusätzlich müssen sich der Schubhebel und der Trimmregler für den Schub in der untersten Position befinden. Verbinden Sie erst dann den Akku mit dem Helikopter. Dies ist wichtig, damit der Helikopter nicht außer Kontrolle geraten kann.

Bevor Sie Ihren Helikopter zum ersten Mal in Betrieb nehmen, sollten Sie sich mit den einzelnen Funktionen der Fernsteuerung vertraut machen.

Die grundlegenden Funktionen der Fernsteuerung

Eine Übersicht über alle Steuerelemente der Fernsteuerung finden Sie in Abb. D auf Seite 20.

Die Steuerhebel

- Der rechte Steuerhebel (2) kontrolliert den Schub und die seitliche Neigung des Helikopters.
- Der linke Steuerhebel (1) kontrolliert die seitliche Drehung und die Neigung (vorwärts und rückwärts) des Helikopters.

Die Schieberegler (Trimmregler)

Neben den zwei Steuerhebeln befinden sich vier Trimmregler, die für die Einstellung der Fernsteuerung verwendet werden:

- Trimmregler 1 zur Korrektur der Drehung (links und rechts)
- Trimmregler 2 zur Korrektur der Neigung (vorwärts und rückwärts)
- Trimmregler 3 zur Korrektur des Schubs
- Trimmregler 4 zur Korrektur der Neigung (links und rechts)

- Der Steuerhebel 1 muss sich in der mittleren Position befinden.
- Der Steuerhebel 2 muss sich in der untersten Position befinden.
- Alle Trimmregler müssen sich in der mittleren Position befinden, abgesehen vom Schubtrimmer, welcher in der untersten Position stehen sollte..
- Positionieren Sie den Swiss Rescue auf einer ausreichend großen Fläche von wenigstens drei mal drei Metern.

Sicherheitshinweise: Achten Sie bitte darauf, dass Sie immer genügend Platz zum Fliegen zur Verfügung haben. Lassen Sie den Helikopter nicht in engen Räumen fliegen, damit Unfälle und Sachbeschädigungen vermieden werden. Es sollten sich weder Personen noch Tiere im Bereich der Rotorblätter aufhalten.

- Schieben Sie den Akku in das dafür vorgesehene Akkufach (vgl. Seite 11).
- Schließen Sie den Akku an den Helikopter an.
- Die Steuereinheit wird sich nun initialisieren. Während dieses Vorgangs darf der Helikopter nicht bewegt werden.
- Schalten Sie die Fernsteuerung ein.

- Während der Initialisierung blinkt die LED an der Steuereinheit zunächst rot und wird dann durchgängig rot leuchten.

Überprüfen Sie die Kontrollfunktionen

Um die Kontrollfunktionen der Fernsteuerung und des Helikopters zu überprüfen, stellen Sie sich bitte hinter den Helikopter und beobachten Sie die Wirkung Ihrer Steuerbewegungen:

- Bewegen Sie den Steuerhebel 1 nach hinten, wird sich die Taumelscheibe nach hinten neigen.
- Bewegen Sie den Steuerhebel 1 nach vorne, wird sich die Taumelscheibe nach vorne neigen.
- Bewegen Sie den Steuerhebel 1 nach rechts, so dreht sich der Helikopter im Uhrzeigersinn.
- Bewegen Sie den Steuerhebel 1 nach links, so dreht sich der Helikopter gegen den Uhrzeigersinn.
- Bewegen Sie den Steuerhebel 2 nach rechts, wird sich die Taumelscheibe nach rechts neigen.
- Bewegen Sie den Steuerhebel 2 nach links, wird sich die Taumelscheibe nach links neigen.
- Bewegen Sie den Steuerhebel 2 nach vorne, wird sich die Geschwindigkeit der Rotorblätter erhöhen.
- Bewegen Sie den Steuerhebel 2 nach hinten, wird sich die Geschwindigkeit der Rotorblätter verringern.

So schalten Sie den Helikopter aus

- Landen Sie und achten Sie darauf, dass sich der Steuerhebel 2 in der untersten Position befindet.
- Trennen Sie den Akku vom Helikopter.
- Zum Schluss schalten Sie bitte die Fernsteuerung aus.

Achtung: Diese Angaben beziehen sich auf einen „Rechtsgas-Sender“ (Mode 1), sollten Sie einen „Linksgas-Sender“ (Mode 2) besitzen, so sind die vertauschten Steuerknüppel zu berücksichtigen.

V. So nehmen Sie grund-legende Einstellungen vor

So trimmen Sie die Fernsteuerung

- Eine Verwendung eines Quartz entfällt, da sich der Sender beim einschalten automatisch die richtige Frequenz sucht.
- Die Antenne muss in eine senkrechte Position gebracht sein.
- Der Steuerhebel 2 muss sich in der untersten Position befinden (Abb. D auf der nächsten Seite).
- Nun können Sie den Akku anschließen, woraufhin sich die Steuereinheit initialisieren wird.
- Der Akku muss aufgeladen, die Fernsteuerung eingeschaltet sein.

Hinweis: Wenn sich der Steuerhebel 2 nicht in der untersten Position befindet, initialisiert sich zwar die Steuereinheit, aber der Steuerhebel 2 ist erst dann aktiv, wenn er in die unterste Position gebracht wurde.

- Sollte der Helikopter nicht auf die Steuersignale reagieren, so liegt möglicherweise ein Signalverlust vor. Überprüfen Sie in diesem Fall den Sitz der Antenne an der Fernsteuerung.
- Wenn die Rotorblätter rotieren, obwohl sich der Steuerhebel 2 in der untersten Position befindet, muss der Trimmregler 3 justiert werden.
- Wenn die Taumelscheibe seitlich gesehen eine Neigung aufweist, muss der Trimmregler 2 justiert werden, bis sich die Taumelscheibe parallel zum Boden befindet.
- Wenn die Taumelscheibe von vorne gesehen eine Neigung aufweist, muss der Trimmregler 4 justiert werden, bis sich die Taumelscheibe parallel zum Boden befindet.
- Die Hauptrotor- und die Heckrotorblätter sollten sich simultan drehen.
- Bringen Sie den Helikopter in eine Flughöhe von etwa einem Meter, um Störungen durch Luftverwirbelungen (Bodeneffekt) zu reduzieren.
- Während des Schwebens justieren Sie die Trimmregler 2 und 4, um die Flugeigenschaften Ihres Helikopters anzupassen.
- Sollte sich die Nase des Helikopters nach rechts oder links drehen, muss der Trimmregler 1 justiert werden.

Achtung: **Diese Angaben beziehen sich auf einen „Rechtsgas-Sender“ (Mode 1), sollten Sie einen „Linksgas-Sender“ (Mode 2) besitzen, so sind die vertauschten Steuerknüppel zu berücksichtigen (siehe auch Illustration Seite 20).**

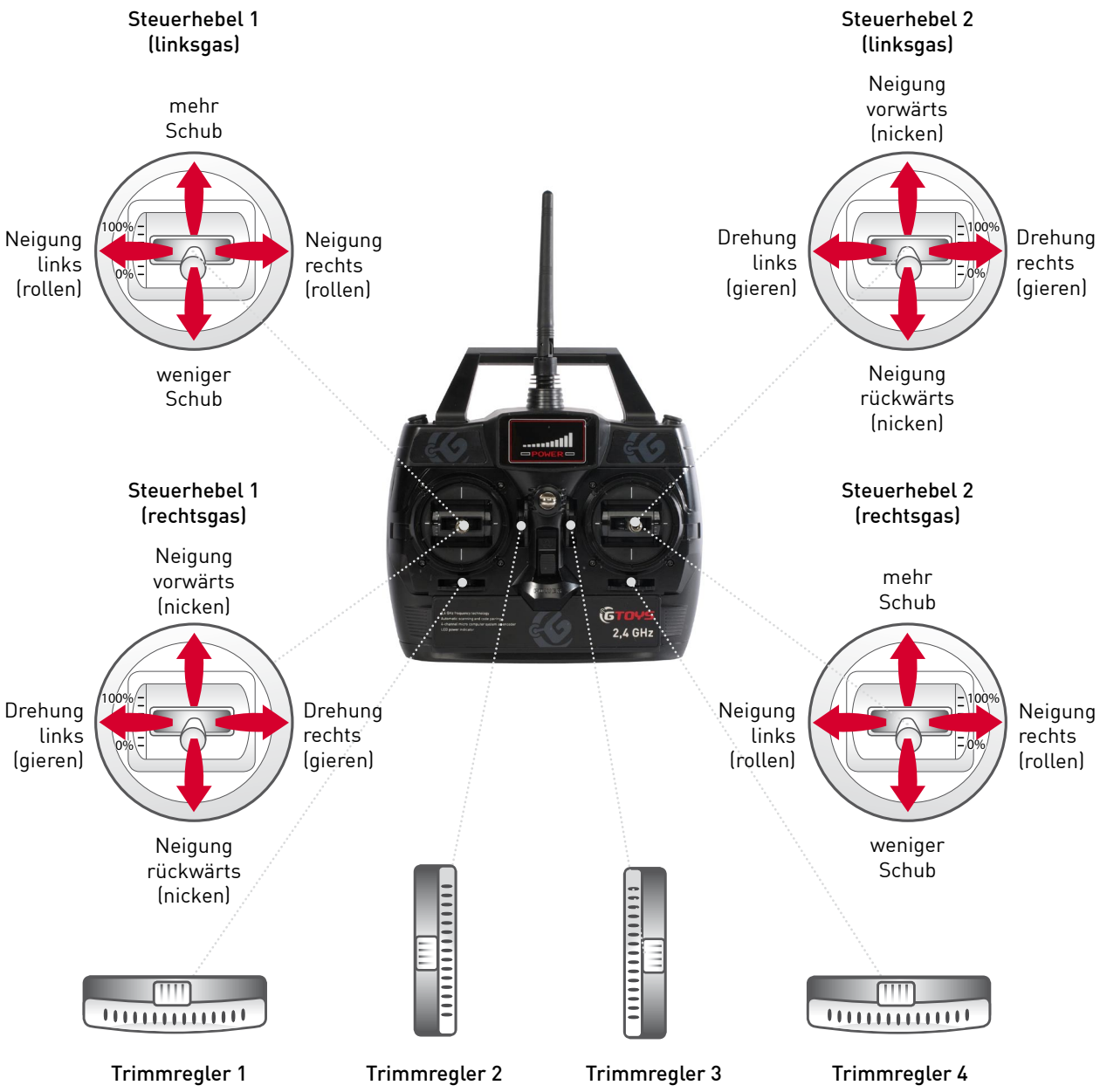


Abbildung D - Die Bedienelemente der Fernsteuerung sowohl links- als auch rechtsgas

Die Funktionen der Steuereinheit

Die Steuereinheit des Swiss Rescue verfügt über zwei Regler (Abb. E). Da die Steuereinheit bereits ab Werk optimal eingestellt ist, brauchen Sie dort keine Änderungen vorzunehmen. Sie haben jedoch die Möglichkeit, die Flugeigenschaften Ihren Bedürfnissen anzupassen.

Der Regler mit der Bezeichnung „Sensitive“ reguliert die Empfindlichkeit des im Empfänger integrierten Gyro. Ungewollte Bewegungen des Helikopters, z.B. durch Windböen, werden durch Geschwindigkeitsanpassung der Motoren ausgeglichen.

- Wenn Sie den Regler im Uhrzeigersinn drehen, fallen die Bewegungskorrekturen stärker aus.
- Drehen Sie den Regler gegen den Uhrzeigersinn, fallen die Korrekturen träger aus.

Der Regler mit der Bezeichnung „Extent“ reguliert den Bewegungsradius der Servos.

- Für einen großen Bewegungsradius drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn. Dies bewirkt spürbar schnellere Reaktionen des Helikopters und macht ihn wendiger.
- Um den Bewegungsradius der Servos einzuschränken, drehen Sie den Regler gegen den Uhrzeigersinn. Dies bewirkt langsamere Reaktionen des Helikopters, was vor allem Anfängern die Steuerung erleichtern kann.

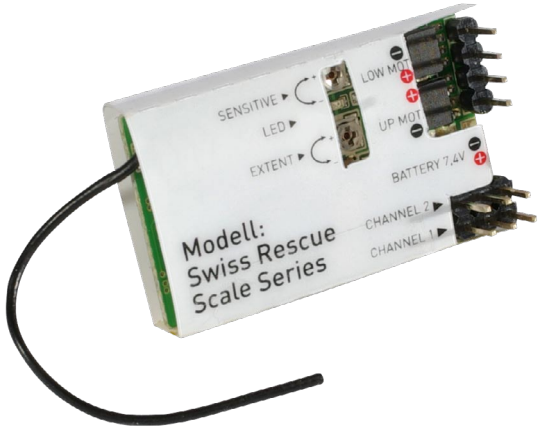


Abbildung E - Die Steuereinheit

Die Funktionen der DIP-Schalter

Die DIP-Schalter werden verwendet, um verschiedene Voreinstellungen vorzunehmen, sowie um die Servos umzuschalten und die programmierbaren Einstellungen zu bedienen. Sie befinden sich auf der Rückseite der Fernsteuerung.
Überprüfen Sie vor dem ersten Flug, ob sich die DIP-Schalter in der gezeigten Werkseinstellung befinden (s. Abb. I). Befinden sich die DIP-Schalter nicht in der vorgegebenen Position, kann dies zu Störungen im Flugbetrieb führen.

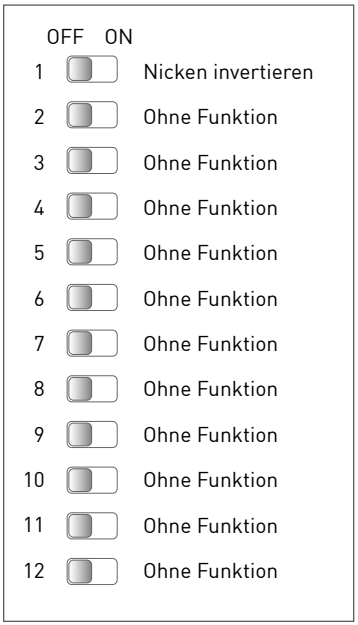
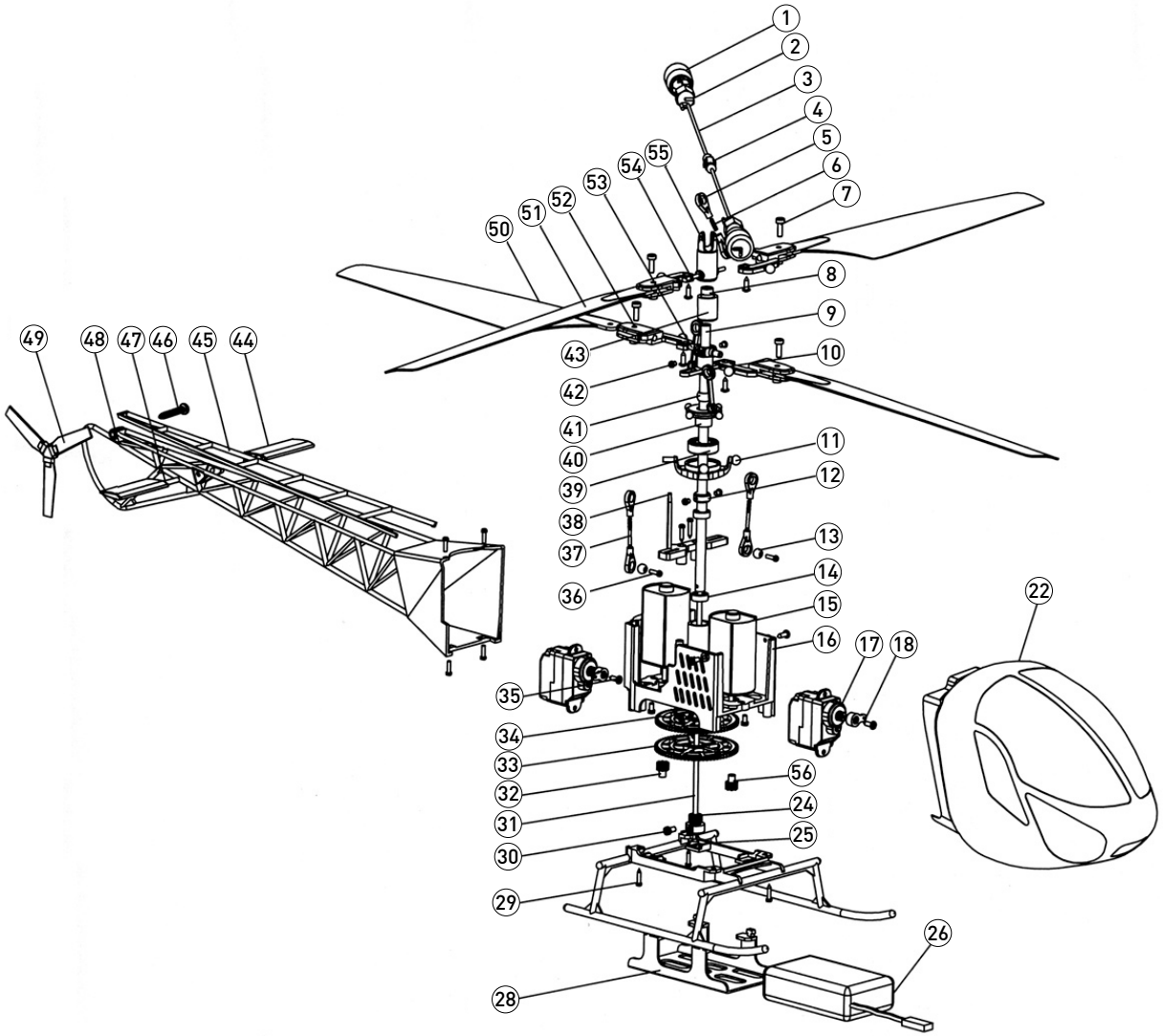


Abbildung I - DIP-Schalter in Werkseinstellung

Unter der schützenden Abdeckung befinden sich die DIP-Schalter. So wird auch ein versehentliches Umlegen vermieden. Entfernen Sie diese Abdeckung mit einem Kreuzschlitz-Schraubendreher, um Einstellungen vorzunehmen

VI. Explosionszeichnung und Ersatzteilverzeichnis


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
22
24
25
26
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56

#	Beschreibung	Stck.
1	Gummiklappe	2
2	Gewicht	2
3	Paddelstange	1
4	Paddelstangenbasis	1
5	Paddelstangenauslegerarm	1
6	Paddelstangenausleger-Verbindungsstück	1
7	Schraube	4
8	Hauptrotorwellenabdeckung 1	1
9	Hauptrotorwelle	1
10	Auslegerarm	10
11	Taumelscheibe - unten	1
12	Hauptrotorwellenbasis	1
13	Schwenkpunktkugel	2
14	Gleitring	1
15	Elektromotor	2
16	Mainframe	1
17	Servo	2
18	Servoarm	2
22	Haube	1
24	Hauptrotorwelle - untere Befestigung	1
25	Mainframe - unten	1
26	LiPo-Akku	1
28	Batteriehalter	1
29	Schraube	4
30	Schraube	2
31	Hauptzahnradbasis	1
32	Ritzel 1	1
33	Hauptzahnrad 1	1
34	Hauptzahnrad 2	1
35	Schraube	2
36	Schraube	2

#	Beschreibung	Stck.
37	Auslegerarm - Verbindungsstück	2
38	Taumelscheibenführung	1
39	Taumelscheibe - Kugellager	1
40	Taumelscheibe - oben	1
41	Taumelscheibe - Kugel	1
42	Schraube	2
43	Hauptrotorwellenabdeckung 2	1
44	Heckflügel	2
45	Heck 1	1
46	Schraube	1
47	Heck 2	1
48	Heckrotorbefestigung	1
49	Heckrotor	1
50	Hauptrotorblätter - unten	2
51	Hauptrotorblätter - oben	2
52	Rotorblatthalterung	4
53	Rotorblatthalterung - Basis	2
54	Rotorblatthalterung - Basis	2
55	Paddelstangenhalterung	1
56	Ritzel 2	1

VII. Sicherheitshinweise LiPo-Akku

Wichtige Hinweise zur Benutzung

LiPo- Zellen (Lithium-Polymer) müssen mit besonderer Sorgfalt behandelt werden, um Risiken zu minimieren und die Haltbarkeit/ Lebensdauer zu erhöhen. Unsachgemäße Verwendung kann die Zellen zerstören oder Verletzungen von Personen und Sachschäden zur Folge haben. Für daraus resultierende Schäden, auch an den Akkus selbst, wird von GTOYS keine Haftung übernommen.

Lesen Sie alle Sicherheitsrichtlinien, Aufladeanweisungen sowie die Akkuwechsel- und Akkuentsorgungsanweisungen sorgfältig durch, bevor Sie die LiPo-Akkus verwenden.

1. Richtig aufladen!

WARNUNG! **Das Laden und Entladen von LiPo-Akkus birgt das Risiko eines Feuers, ernsthafter Verletzungen und Sachschäden. Halten Sie einen chemischen Feuerlöscher für den Fall eines Brandes in der Nähe bereit. Verwenden Sie kein Wasser zum Löschen eines brennenden LiPo-Akkus! Wasser wirkt brandfördernd!**

1. Laden Sie den LiPo-Akku niemals im Modell, da durch einen Defekt am Akku der Helikopter in Brand geraten kann!
2. Benutzen Sie immer ein Ladegerät, welches speziell für LiPo-Akkus entwickelt wurde. Die Akkus dürfen nicht über 4,2V je Zelle geladen werden.
3. Benutzen Sie niemals NiCd- oder NiMH-Ladegeräte, um LiPo-Akkus zu laden!
4. Lassen Sie die Akkus nach einem Flug zunächst für etwa für zwei Stunden abkühlen, bevor Sie mit einem Ladevorgang beginnen.
5. Der LiPo-Akku darf nicht überladen werden. Falls der Akku während des Ladens heiß wird, brechen Sie den Ladevorgang sofort ab und trennen Sie den Akku vom Ladegerät! Lassen Sie den Akku während des Ladens niemals unbeaufsichtigt.
6. Laden Sie die Akkus immer auf einem feuerfesten Untergrund auf und nicht in der Nähe von brennbaren Materialien! Benutzen Sie als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme den LiPo-Sicherheitsbeutel von GTOYS (optional im Webshop erhältlich). Laden Sie Akkus niemals auf entflammbaren Materialien auf.
7. Technisch bedingt brauchen neue LiPo-Akkus evtl. zwölf oder mehr Lade/Entlade-Zyklen, bevor sie die optimale Leistung erreichen.

WICHTIG: Falls sich ein Akku verformt, anschwillt oder beschädigt aussieht, laden Sie diesen auf keinen Fall weiter auf.

2. Vorsicht bei freigelegten Batteriekabeln!

Freigelegte Batteriekabel dürfen sich auf keinen Fall gegenseitig berühren. Dies kann zu einem Kurzschluss führen, so dass erhöhte Feuer- bzw. Explosionsgefahr besteht! Kurzschlüsse an den Zellen müssen grundsätzlich

vermieden werden. Die Zellen werden dadurch sehr heiß und können so zerstört werden. Vermeiden Sie, dass sich beim Flugbetrieb LiPo-Akku und Motor berühren, da es ansonsten zu mechanischen Beschädigungen kommen kann.

3. Sicher aufbewahren!

Bewahren Sie die Akkus an einem kühlen, trockenen Ort mit einer Temperatur zwischen 4° und 26°C auf. LiPo-Akkus sollten vor dem Aufbewahren auf etwa 50% der maximalen Kapazität aufgeladen werden. Werfen Sie Akkus niemals in Feuer und setzen Sie sie nicht direkter Sonneneinstrahlung oder großer Hitze aus. Bewahren Sie die Akkus zudem außerhalb der Reichweite von Kindern oder auch Tieren auf.

4. Richtig entsorgen!

Um einen Akku vor der Entsorgung sicher zu entladen, legen Sie den Akku über Nacht in einen Behälter mit Salzwasser **(Verwenden Sie eine gesättigte Lösung! Eine geringe Salzmenge ist nicht ausreichend!)**. Dies gilt insbesondere für beschädigte und aufgeblähte Zellen. Anschließend kann der Akku gefahrlos transportiert werden.

5. Gewährleistung bei Defekten

Der LiPo-Akku hat eine Gewährleistung auf Defekte im Original-Material und auf Herstellungsfehler. Der LiPo-Akku ist ein Verschleißteil und eine Rückgabe ist daher ausgeschlossen. Wir haften nicht für Defekte, die durch Tiefenentladung oder Beschädigung verursacht wurden.

6. Verhalten bei Kontakt mit Elektrolytflüssigkeit

Falls Elektrolytflüssigkeit aus der Zelle austritt und Hautkontakt bestanden hat, waschen Sie die betroffenen Stellen sorgfältig mit Wasser ab. Bei Reizung der Haut suchen Sie bitte einen Arzt auf.

Wichtige Hinweise zum Aufladen der Akkus

Um den Akku aufzuladen, halten Sie sich bitte an die Anweisungen auf Seite 12 und betrachten Sie zusätzlich Abb. J. Beachten Sie ferner folgende Punkte:

1. GTOYS LiPo-Akkus besitzen einen separaten Ausgleichsstecker, der jede Zelle in einem Pack isoliert und sie unabhängig lädt. Das stellt sicher, dass bei Nutzung alle Zellen gleichmäßig aufgeladen und entladen werden. Dies verhindert, dass eine einzelne Zelle unter die Sicherheitsgrenze entladen wird. Der Ausgleichsstecker ist durch den Mehrfachdraht-Molexstecker gekennzeichnet.

2. Wir empfehlen, das GTOYS LiPo-Ladegerät beim Aufladen zu verwenden. Es ist speziell darauf ausgelegt, automatisch LiPo-Akkus komfortabel und einfach bis an ihre Grenze aufzuladen.
   Neue LiPo-Akkus brauchen evtl. zwölf oder mehr Lade/Entlade-Zyklen, bevor die optimale Leistung erreicht wird.

ACHTUNG! Das mitgelieferte LiPo-Ladegerät ist ausschließlich zum Aufladen der LiPo-Akkus gedacht! Schließen Sie es auf keinen Fall an die Fernsteuerung an, da sonst Schaden am Gerät entstehen und sogar Feuer ausbrechen kann!

Abbildung J
Wenn kein Akku angeschlossen ist, leuchtet die Lade-LED rot. Die Lade-LED beginnt während des Aufladevorgangs rot zu blinken. Wenn der Akku voll aufgeladen ist, wechselt sie zu Grün.

VIII. Problemlösungen

Die Fernsteuerung

Die Fernsteuerung lässt sich nicht einschalten.

- Stellen Sie sicher, dass acht AA Alkaline-Batterien eingelegt sind (R6 Alkaline).
- Stellen Sie sicher, dass der Batteriekasten in die Fernsteuerung gestöpselt ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Batterien neu oder bei Akkubetrieb voll aufgeladen und korrekt eingelegt sind.

Allgemeine Probleme

Der Helikopter geht plötzlich aus.

- Ursachen können ein Signalverlust oder Interferenzen sein. Bei einem Signalverlust ist der Empfänger so konzipiert, dass er seine Aktivität einstellt und den Helikopter abstellt, um ihn nicht unkontrolliert umherfliegen zu lassen.

Der Helikopter startet nicht.

- Der Schubhebel befindet sich nicht in der untersten Position.
- Die Schubhebel Trimmung befindet sich nicht in der untersten Position.

Der Rotor dreht sich, der Helikopter hebt aber nicht ab.

- Prüfen Sie, ob der Akku voll aufgeladen ist.

Interferenzen stören den Betrieb.

- Prüfen Sie, ob das Antennenkabel die Stromkabel berührt.
- Falls Sie mit mehreren Piloten gleichzeitig üben, prüfen Sie, ob die gleiche Frequenz mehrmals belegt ist.

Der Helikopter wackelt während des Fluges.
- Möglicherweise sind die Rotorblätter zu locker.
- Die Hauptrotorwelle könnte verbogen sein.
- Die Rotorblätter sind beschädigt oder nicht richtig ausbalanciert.
- Die Paddelstange ist verbogen.
- Achten Sie beim Outdoor-Betrieb auf Witterungseinflüsse.

Der Helikopter schwankt hoch und runter.
- Die Rotorkopfgeschwindigkeit ist zu niedrig. Regulieren Sie den Schubregler.

Rotor und Motor

Der Rotor dreht sich nicht.
- Der Motor ist defekt.
- Der Akku ist nicht richtig angeschlossen.
- Der Akku ist nicht aufgeladen.

Der Rotorkopf wackelt.
- Die Rotorblätter sind zu fest, zu locker oder nicht gleichmäßig angezogen.
- Die Rotorblätter sind defekt oder nicht ausbalanciert.
- Die Hauptrotorwelle ist verbogen.
- Ein Hauptzahnrad ist beschädigt.

IX. Weitere Hinweise

Batterieverordnung

Batterien/Akkus gehören nicht in den Hausmüll. Gemäß der gesetzlichen Bestimmungen ist der Endverbraucher zur Rückgabe aller gebrauchten Batterien und Akkus verpflichtet. Sie können die Akkus daher an GTOYS zurücksenden oder direkt bei uns abgeben. Zusätzlich können Sie Ihre gebrauchten Akkus unentgeltlich bei den öffentlichen Sammelstellen Ihrer Gemeinde oder überall dort abgeben, wo Batterien/Akkus verkauft werden.

Wichtig: Geben Sie nur entladene und gegen Kurzschluss gesicherte Akkus zur Entsorgung.

GTOYS ist Mitglied der Stiftung Gemeinsames Rücknahmesystem Batterien. GRS Nummer : 107041007

Elektroaltgeräteverordnung

Elektroartikel gehören nicht in den Hausmüll. Sie können Ihre alten, gebrauchten Elektroartikel unentgeltlich bei den öffentlichen Sammelstellen Ihrer Gemeinde abgeben. Gemäß der EAR Verordnung ist GTOYS registrierter Hersteller mit der WEEE-Reg.-Nr. DE 69995336.

Haftpflichtversicherung

Stellen Sie vor dem Betrieb des Helikopters sicher, dass der Betrieb durch Ihre Haftpflichtversicherung gedeckt ist. Ihre Versicherung hält hierzu Informationen bereit.

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die Gtoys GmbH, Fichtenstr. 42, Tor 2, 40233 Düsseldorf, dass sich das Gerät/dieses Produkt in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen der FTEG und der Richtlinie 1999/5/EG befindet.

Die Konformitätserklärung zu diesem Produkt finden Sie unter www.gtoys.de

X. Technische Daten

Modell-Name:	Swiss Rescue V4.0
Hauptrotordurchmesser:	343mm
Gesamtlänge:	367mm
Abfluggewicht:	192g (mit Akku)
LiPo-Akku:	7.4V 800mAh LiPo
Sender:	4-Kanal FM 2,4 GHz
Empfänger:	4-Kanal mit integriertem Gyro
Servo:	2 Micro Servos XS W1

GTOYS GmbH
Fichtenstraße 42
Tor 2
40233 Düsseldorf

service@gtoys.de
www.gtoys.de